



Abb. 4.6. Darstellung eines Graphen, der einfach aus dem Graphen von Abb. 3.2 folgt

Satz 4.3.1 Ein Graph G_2 folgt einfach aus einem Graphen G_1 , wenn G_1 mithilfe der Regeln se1 und se2 zu einem Graphen G'_1 ergänzt werden kann, so dass G_2 in G'_1 enthalten ist.

4.3.1

Wir erinnern uns daran, dass Graphen lediglich Mengen von Tripeln sind und damit das Enthaltensein von G_2 in G'_1 einfach $G_2 \subseteq G'_1$ bedeutet (was heißt, dass jedes Tripel aus G_2 in G'_1 enthalten ist.)

Wir erläutern die Anwendung dieses Kriteriums in Abb. 4.7 an einem Beispiel.

➤ 4.3.2 Ableitungsregeln für RDF-Folgerung

Im Gegensatz zur einfachen Folgerung setzt die auf RDF-Interpretationen basierende RDF-Folgerung eine spezielle Bedeutung bestimmter URIs voraus. Um dieser Forderung Rechnung zu tragen, müssen die Ableitungsregeln ergänzt werden. Die Ableitungsregeln für die RDF-Folgerung werden im Folgenden vorgestellt.

Zunächst führen wir eine Anzahl von Regeln ein, die keine Vorbedingung besitzen und folglich auch jederzeit angewendet werden können. Diese Regeln stellen quasi sicher, dass die geforderten axiomatischen Tripel für RDF stets abgeleitet werden können und haben daher die Form

$$\frac{}{u \ a \ x} \text{ rdfax}$$

für alle in Abschnitt 4.2.2 aufgeführten axiomatischen RDF-Tripel $u \ a \ x$.

Weiterhin benötigt man eine Spezialform der Regel se1:

$$\frac{u \ a \ l \ .}{u \ a \ _ : n \ .} \text{ lg}$$

Hierbei findet wiederum dieselbe Restriktion wie für die Regel se1 Anwendung. Die Ableitungsregel

$$\frac{u \ a \ y \ .}{a \ \text{rdf:type} \ \text{rdf:Property} \ .} \text{ rdf1}$$